



第2回民間市場調査に係る説明会資料

宇都宮市の下水道施設における ウォーターP P Pの導入について

令和7年5月20, 21日
宇都宮市上下水道局

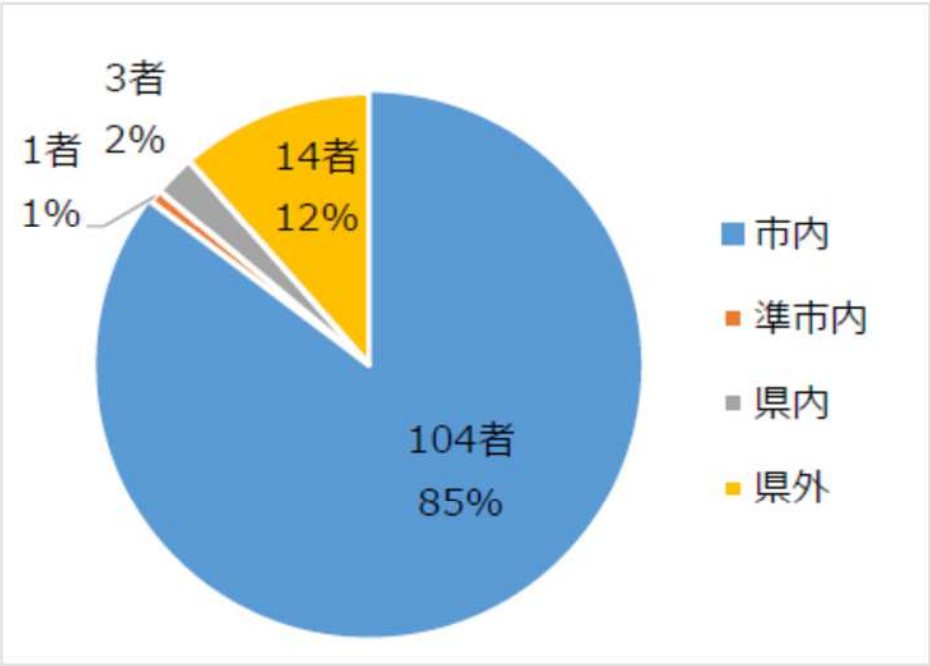


はじめに

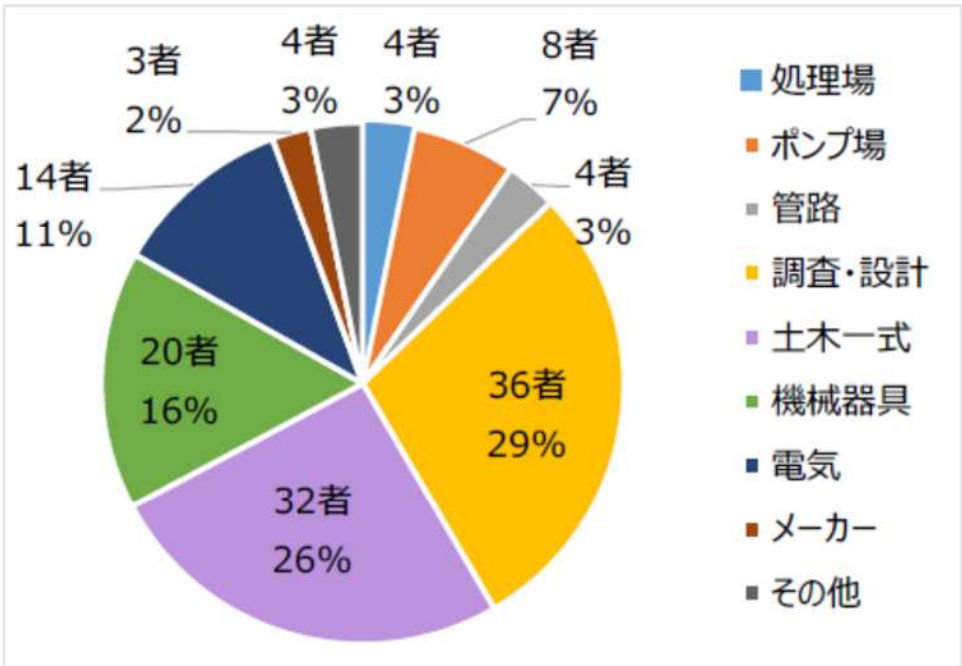
はじめに

令和7年2月5日から2月11日まで実施させていただきました「第1回民間市場調査（アンケート）」にご協力いただき、ありがとうございました。

※ 回答者数：125社



業者区分



業種

※内訳には無回答を含んでおりません。

- 1 第1回民間市場調査の結果について
- 2 河内・上河内処理区の現況について
- 3 第2回民間市場調査について
- 4 民間市場調査の流れ及び今後の進め方
- 5 アンケートのご依頼

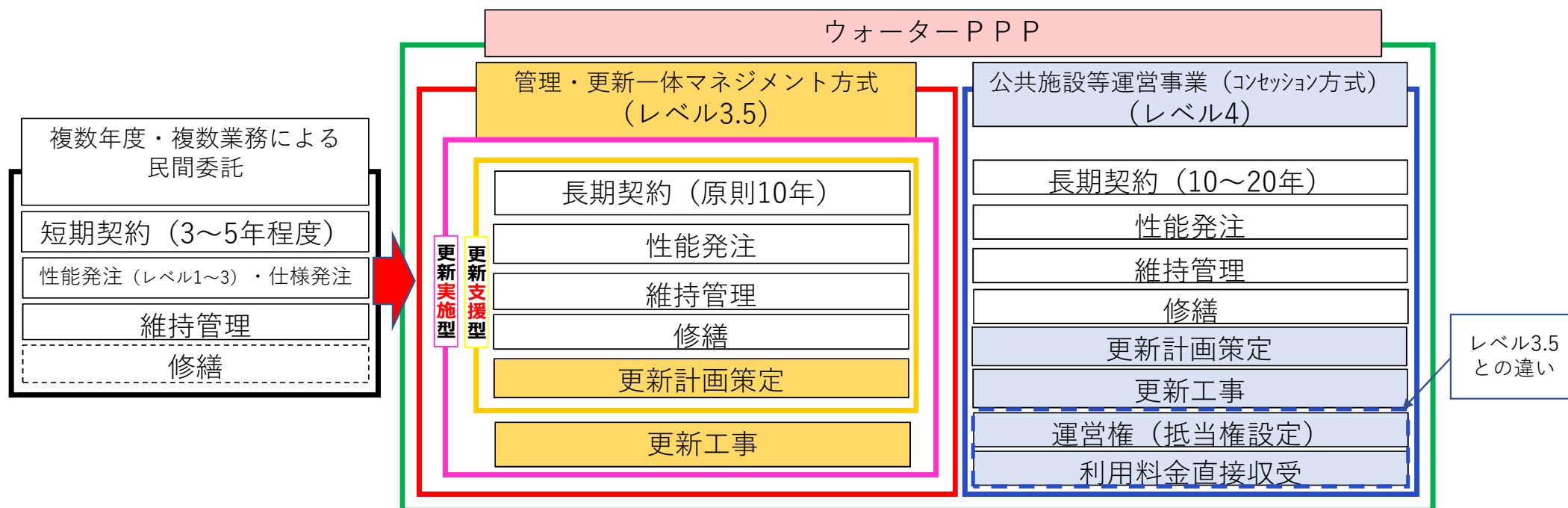


1 第1回民間市場調査の結果について (抜粋)

1 第1回民間市場調査の結果について

○ ウォーターPPPとは（2月5日説明会で提示）

国は、コンセッション方式に段階的に移行することを目指しており、**官民連携方式（管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)）**を公共施設運営事業(コンセッション方式(レベル4))と併せて「ウォーターPPP」として、導入拡大を図っている。また、令和9年度より、污水管改築に係る**国費支援（国庫補助）**に関して、**ウォーターPPPを導入していることを要件**としている。



1 第1回民間市場調査の結果について

(1) ウォーターPPPの4要件

①契約期間（原則10年） ②発注方式 ③維持管理と更新の一体マネジメント ④プロフィットシェア

① 契約期間(原則10年)について（2月5日説明会で提示）

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ①長期契約

- 契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組み易さ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し、原則10年といたします。

概要とポイント・留意点

原則

- これまでの包括的民間委託（レベル1-3）で一般定な3-5年間よりも長い10年間が原則
 - ※ コンセッション方式（レベル4）に準ずる効果が期待できる官民連携方式との位置づけ
 - ※ 特に、更新（改築）投資による維持管理上の効果が発現する必要最小限の事業期間が設定されたもの
- 一方、10年以上ではなく、10年間が原則

★宇都宮市の考え方

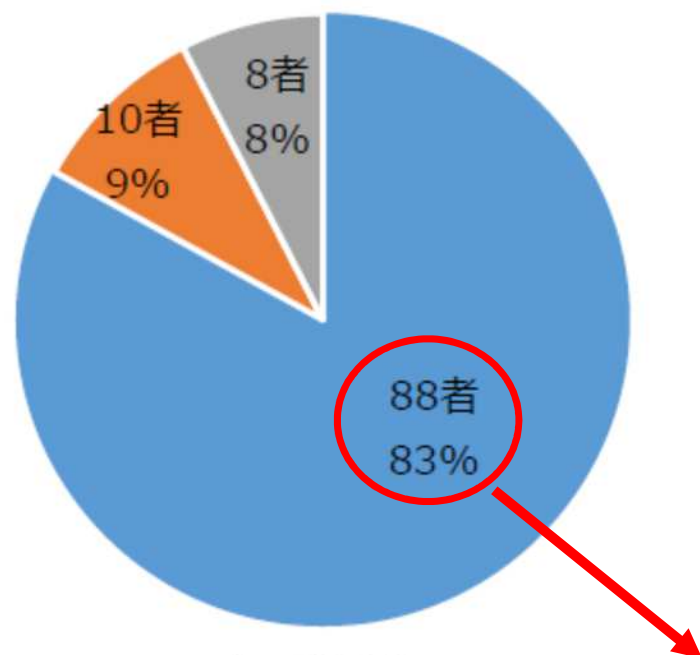
契約期間については、国のガイドラインに基づき「**10年間**」とします。

1 第1回民間市場調査の結果について

【アンケート内容】

宇都宮市では、国のガイドラインに基づき契約期間を10年とします。
参考までに、「契約期間は原則10年」の考え方について、ご意見をお聞かせください。

【回答】



- 10年は妥当と考える
- 10年は妥当ではないと考える
- その他

業種	回答数	妥当	妥当でない	その他	※率
処理場	4	2	1	1	50%
ポンプ場	8	7	1	0	88%
管路	4	2	0	2	50%
調査・設計	30	27	2	1	90%
土木一式	23	22	1	0	96%
機械器具	18	13	3	2	72%
電気	13	10	2	1	77%
メーカー	3	2	0	1	67%
その他	3	3	0	0	100%
計	106	88	10	8	83%

※妥当と回答した割合

約8割の事業者から「10年は妥当」と回答を得ました。



1 第1回民間市場調査の結果について

【妥当でないと考える主な意見】

- ・ ウォーターPPP を行うにあたり、いきなり10年は長いと感じる。5年程度行い、結果を精査し修正してから再度行うほうが良いと考える。
- ・ 5年が妥当。10年先までの自社及び世の中の経済状況が不明なのと、10年という期間が長期的なため見通しできないです。
- ・ 2年が妥当。1社集中になると、施工業者に偏りがでる。
- ・ 15年が妥当。DX等の導入効果を発現でき、人材育成が可能となる最適な期間としては15～20年程度が望ましいため、10年間の事業期間では期待される効果を十分に発揮できない可能性があると考えます。一方で、20年以上の長期間委託は事業運営上のリスクが一層大きくなります。

など

⇒ 10年という期間は、民間事業者の技術やノウハウを活用した創意工夫により、効果的・効率的な事業運営やコスト縮減が期待できる十分な期間であると本市は考えています。

また、約8割の事業者から賛同をいただいていることから期間は10年間とします。

1 第1回民間市場調査の結果について

② 発注方式（性能発注）について（2月5日説明会で提示）

①契約期間（原則10年） ②発注方式 ③維持管理と更新の一体マネジメント ④プロフィットシェア

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ②性能発注

- 性能発注を原則とする。ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

概要とポイント・留意点

性能発注の考え方（総論）

- 十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しによる契約・要求水準への適切な規定とこれらに基づく事業の監視の実施が必要。また、明確なリスク分担（役割・責任・費用・損害分担等）が重要

性能発注の考え方（管路）

- 管路の段階的な性能発注への移行については、事業期間（原則10年）中の移行を想定
- 管路の性能規定の考え方について、維持管理情報を取得・整理する段階では仕様発注をメインに、法定点検（下水道法施行令第5条の12）や清掃・除草部分を性能発注とすることも考えられます。

★宇都宮市の考え方

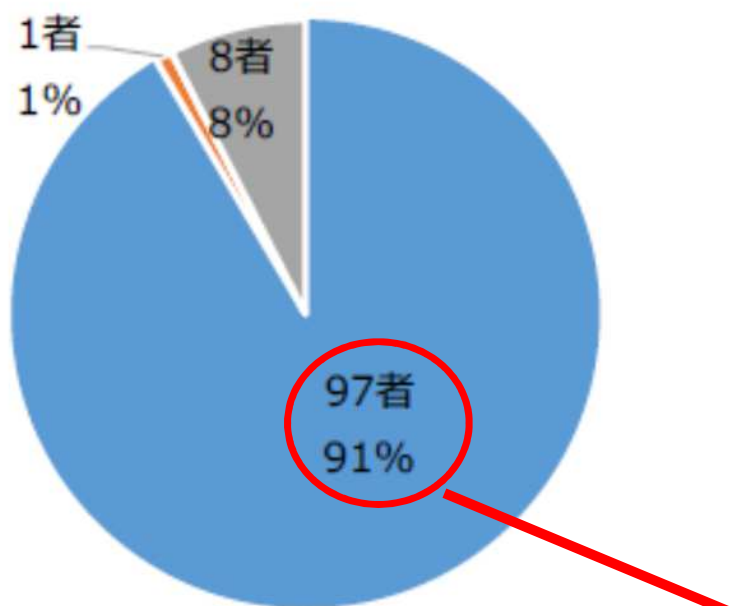
- ・ 処理場は既に性能発注において維持管理実績があることから、**性能発注**とします。
- ・ 管路については不足している維持管理情報の取得を優先し、**仕様発注から開始し、段階的に性能発注へ移行することを案**として考えております。
- ・ 管路の性能規定について不明確な部分が多いため、今後の国の動向を注視してまいります。

1 第1回民間市場調査の結果について

【アンケート内容】

発注方式について、ご意見をお聞かせ下さい。

【回答】



業種	回答数	性能発注を 原則…	望ましくない	その他	※率
処理場	4	3	0	1	75%
ポンプ場	7	7	0	0	100%
管路	6	4	0	2	67%
調査・設計	29	28	0	1	97%
土木一式	24	24	0	0	100%
機械器具	17	14	1	2	82%
電気	13	12	0	1	92%
メーカー	3	2	0	1	67%
その他	3	3	0	0	100%
計	106	97	1	8	92%

※性能発注を原則、管路は、段階的に性能発注へ移行と回答した割合

- 性能発注を原則、管路は、段階的に性能発注へ移行
- 上記の考え方は望ましくない
- その他

約9割の事業者から「原則は性能発注、管路については段階的に性能発注へ移行」と回答を得ました。

1 第1回民間市場調査の結果について

【望ましいと思われる方式について】

- ・ 管路施設設計は各種規定等に基づき行っており、性能発注導入で設計内容・方法等がどのように変化するのか想定できないため、現時点では判断出来ない。
- ・ 管路の性能については、年次計画を策定し、年間管理を実施する方策を基準として行うことが、今後の維持性能がよろしいのではないかなど

- ・ 処理場：既に性能発注
 - ・ 管路：全処理区において維持管理情報が不足
 - ⇒ 河内・上河内処理区の管路は、比較的新しく、短い※¹ため、管路の維持管理情報を構築し易い。
 - ⇒ 仕様発注から開始し、段階的に性能発注へ移行します。
- ※ 本市の考えに約9割の事業者から賛同を得られています。

※1 管路の標準耐用年数：50年 ⇔ 河内・上河内処理区の経過年数 20～30年
宇都宮市の管路の総延長：約2,500 km ⇔ 河内・上河内処理区の管路延長 200km

1 第1回民間市場調査の結果について

③ 維持管理と更新の一体マネジメントについて（2月5日説明会で提示）

①契約期間（原則10年） ②発注方式 ③維持管理と更新の一体マネジメント ④プロフィットシェア

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ③維持管理と更新の一体マネジメント

- 維持管理と更新を最適化するための方式として、維持管理と更新を一体的に実施する「更新実施型」と更新計画案の策定により地方公共団体の更新を支援する「更新支援型」を基本といたします。
- ※ 更新実施型：更新工事を含めて一括で民間にゆだねることができ、地方公共団体の体制補完効果が大きい。
- ※ 更新支援型：発注に係る技術力を地方公共団体に残す、また、実際に維持管理を実施する民間企業等の観点から、より効果的な更新計画の作成を期待できる。

概要とポイント・留意点

要件充足の考え方

- 「更新実施型」か「更新支援型」のいずれかを管理者が任意に選択すれば要件は充足
- ※ 一つのレベル3.5の中で対象施設ごとに異なる業務範囲（更新実施型／更新支援型）を設定する使い分けも可能

入札・公募の考え方

- 「更新実施型」では、入札・公募時点で更新計画があることが前提
- 「更新支援型」では、入札・公募時点で更新計画がない（不十分の）場合にも円滑・迅速に案件形成可能

★宇都宮市の考え方

業務を一定効率化するとともに、委託者の技術力の継承にも配慮し、「更新支援型」を案として考えております。

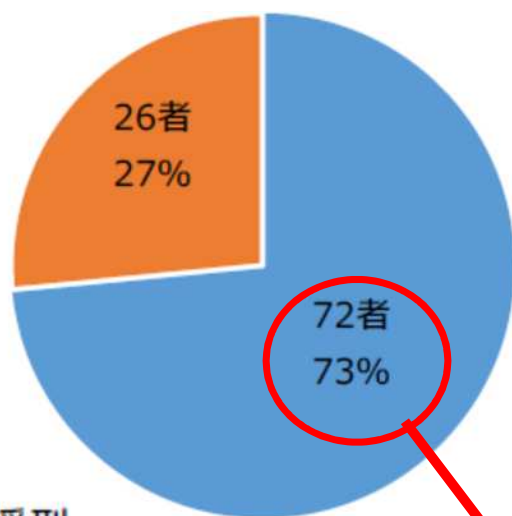


1 第1回民間市場調査の結果について

【アンケート内容】

更新支援型若しくは更新実施型の選択についてご意見をお聞かせください。

【回答】



■ 更新支援型

■ 更新実施型

業種	回答数	更新支援型	更新実施型	※率
処理場	4	2	2	50%
ポンプ場	6	6	0	100%
管路	4	4	0	100%
調査・設計	30	21	9	70%
土木一式	22	15	7	68%
機械器具	14	9	5	64%
電気	12	9	3	75%
メーカー	3	3	0	100%
その他	3	3	0	100%
計	98	72	26	73%

※更新支援型と回答した割合

約7割の事業者から「更新支援型」と回答を得ました。

⇒ 一定の業務を行政に残すことで、委託者の技術力の向上と継承を考えています。
また、約7割の事業者から本市の考えに賛同を得られていることから、
「更新支援型」とします。



1 第1回民間市場調査の結果について

④ プロフィットシェアについて（2月5日説明会で提示）

①契約期間（原則10年） ②発注方式 ③維持管理と更新の一体マネジメント ④プロフィットシェア

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ④プロフィットシェア

- 事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案を促進するためプロフィットシェアの仕組みを導入すること。（更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。）

（プロフィットシェア*1の例）

※ 契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする。

※ 契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェア*2する。

ケース	工事費	維持管理費	LCC削減 (プロフィット)		官	民
①	2削減		2	プロフィット シェア	1	1
②		2削減	2		1	1

※1：プロフィットシェアの仕組みとしては、契約後VE等を想定。

※2：「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(R2.6 日本下水道協会)によれば、ユーティリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも削減分を清算しない事例が多い。

概要とポイント・留意点

- 事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案を促進することが趣旨
 - 更新実施型でも更新支援型でも、仕組みを導入することは必須
 - 官民のシェアは1:1に限定されない(図表は例示の一つ)
 - 想定する仕組みは、例えば、茨城県守谷市の先行事例
- ※プロフィット＝費用削減分
※仕組みの導入で要件は充足(発動不要)
※官:民=0:10も可能(管理者の任意)
※契約後VE等は例示の一つ

★宇都宮市の考え方

W-PPP導入のためのガイドラインの改定など国の動向に注視しながら**本市として最適な方法を検討**してまいります。

1 第1回民間市場調査の結果について

【アンケート内容】

現時点で考えられる、コスト縮減（プロフィット）について、ご意見をお聞かせください。

【回答】

- ・ 可能かどうか分かりませんが管路施設において点検・調査に関して、目視やTV カメラ以外にドローンなどを使用すれば人件費コスト削減が想定されるのではないかと。
- ・ 水再生センター、中継ポンプ場から発生する汚泥の有効活用により、処分料の部分でコスト縮減が可能と想定します。
- ・ マンホール蓋の取替に向けた点検に関して、変遷表を活用した巡視（閉蓋）により取替対象を選定することができるため、この手法を使うことで点検コストを抑制できると考えます。
- ・ プロフィットシェアの前提条件として、根拠を明確にしたP S Cの公表、新技術の導入を妨げない事で削減が可能。比率については別途協議が必要である。
- ・ 企業努力によって維持管理コストを縮減できたものをシェアするのは、民側にとっては魅力を感じ得ないところです。(官：民＝0：10までの間で柔軟に設定できるスキームの検討をお願いしたい) など

⇒ プロフィットシェアの導入は必須であることから、上記の意見や国の動向等を踏まえ、詳細については引き続き検討して参ります。

1 第1回民間市場調査の結果について

(2) 事業スキーム

⑤ 対象処理区について（2月5日説明会で提示）

○ 対象施設・業務範囲の設定について、まずは少なくとも一つの処理区を選択し、このすべての施設等を念頭に置いて、導入の検討を開始 ※処理区の実施は管理者の任意

※ 「すべての施設等」とは、少なくとも一つの処理区の実施と、これに維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から関係するすべての業務

※ 「導入を決定済み」(前頁参照)となる入札・公募開始(募集要項等公表)時点で、これと異なる対象施設・業務範囲の設定になる場合、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要

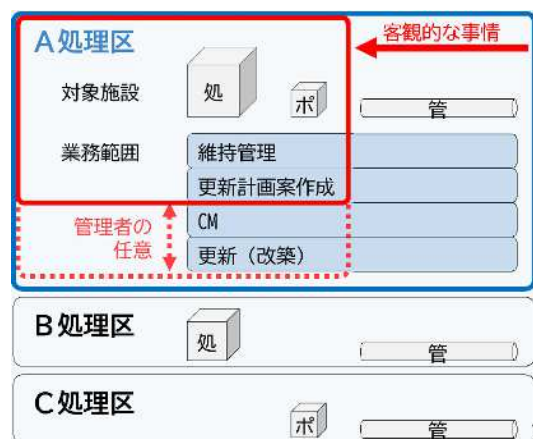
※ 「客観的な情報」として、例えば、導入可能性調査(FS)やマーケットサウンディング(MS)の選択肢に挙げて比較した結果や経過等

○ 維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から、同一の対象施設について、維持管理と、事業期間中の維持管理をふまえた更新(改築)に関する業務範囲(更新計画案作成)が設定される必要

⑤対象処理区

⑥施設範囲

⑦業務範囲



宇都宮市の下水道施設概要

No.	処理区	水再生センター (か所)	中継ポンプ場 (か所)	マンホールポンプ (か所)	管路 (km)
1	田川第1	1※	0※	5	221.4
2	田川第2	1	8	120	1581.5
3	清原	1	2	19	193.0
4	河内	1	2	26	145.9
5	上河内	1	0	15	57.6
6	中央(流域関連)	0	2	24	330.6
	計	5	14	209	2530.0

※R9～下河原水再生センター(田川第1処理区の終末処理場)は下河原中継ポンプ場に変更になる。

★宇都宮市の考え方

- 本市の課題として、どの処理区も管路に係る維持管理情報が少ないことから、維持管理情報の取得を進めることを優先し、まずは施設が新しく、規模の小さい処理区から段階的に着手することとし、処理区は河内・上河内処理区を案として考えております。

1 第1回民間市場調査の結果について

処理区については、本市が任意で設定できるため、詳細な質問をしなかったが、以下のご意見をいただきました。

【関連するその他意見】

- ・ 初回導入の効果、実績から今後の方向性を定めるべき
- ・ 河内・上河内処理区にウォーターPPP 導入後、実績を参考に導入処理区を検討する。
- ・ 処理区ごとに事業最適化に向けた現状・課題は異なると考えられるため、企業側から選択するのは困難である。
- ・ 規模の小さいところから少しずつ進めていくのがよい。
- ・ 処理場の更新計画等が合理的に決定されている処理区では、処理場を含めたW-PPP は創意工夫の余地が少ないので適当ではないと考えます。
- ・ 情報取得の観点から言えば、老朽度の高い田川処理区から始めるべきではないでしょうか。

⇒ ウォータPPPを進めるに当たり、規模が小さく供用開始年度が比較的新しい河内・上河内処理区から着手し、実績を積み重ね、そのデータを踏まえ、他の処理区についても検討していきます。

1 第1回民間市場調査の結果について

【宇都宮市の考え】

- ・民間事業者の技術やノウハウを活用した創意工夫により、効果的・効率的な事業運営やコスト縮減が期待できるため、**契約期間は10年間**
- ・原則は**性能発注**。ただし、管路は維持管理情報が不足していることから、まずは**仕様発注から開始し、段階的に性能発注へ移行**
- ・一定の業務を行政に残すことで、委託者の技術力の向上と継承を考えているため**更新支援型**
- ・**プロフィットシェア**は、国の動向を確認しながら詳細を引き続き検討
- ・処理場や管路が比較的新しく、不足している維持管理情報を構築しやすいことから、**処理区は河内・上河内処理区**

【事業者の意見】

- ・10年間は妥当である。(83%)
- ・性能発注が望ましい(91%)
※管路については、段階的に性能発注
- ・更新支援型(73%)
- ・プロフィットシェアは、費用削減案やインセンティブ等について意見あり
- ・対象処理区は河内・上河内処理区の案

市に賛同

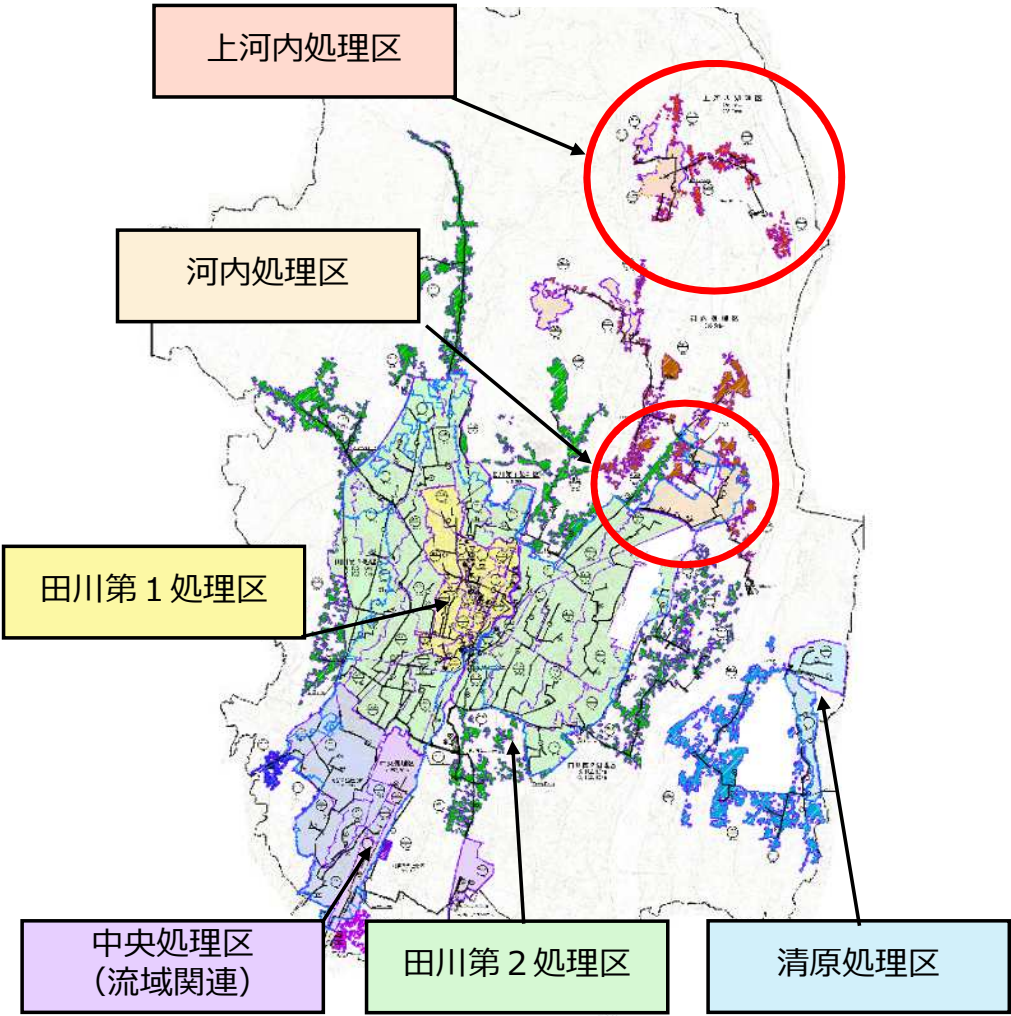
第1回MSの意見を踏まえますと、市の方向性に賛同が得られたと判断し、
「河内・上河内処理区」の「更新支援型」を採用します。



2 河内・上河内処理区の現況について

2 河内・上河内処理区の現況について

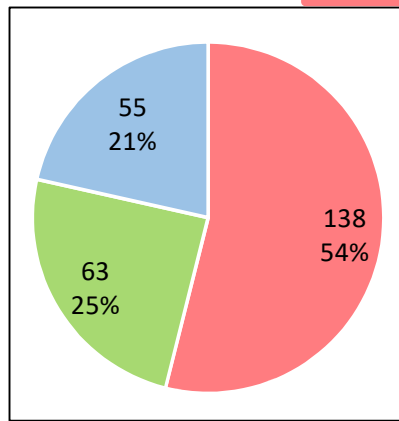
宇都宮市の下水道処理区域図



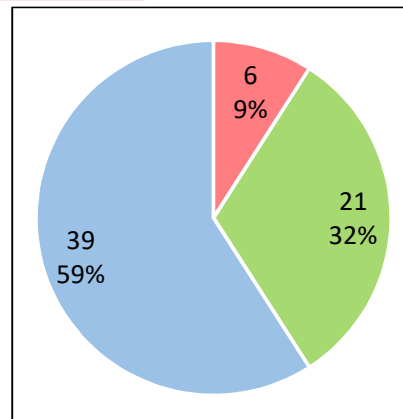
処理区			河内処理区	上河内処理区
処理区分			分流	分流
事業計画面積(ha)			705.5	234.6
計画処理人口(人)			31,610	5,200
保有施設	管路(m)		145,900	57,600
	マンホールポンプ場(か所)		26	15
	雨水ポンプ場(か所)		－	－
	汚水ポンプ場(か所)		2	－
	終末処理場		河内水再生センター	上河内水再生センター
処理場供用開始年度			H7.3	H18.3
管理の現状	水再生センター 中継ポンプ場 (性能発注) ※河内・上河内については処理区間を併せて発注	対象施設	河内水再生センター 奈坪中継ポンプ場 大塚中継ポンプ場	上河内水再生センター
		委託内容	包括的民間委託 運転管理 ユーティリティ管理 修繕（一定額）	包括的民間委託 運転管理 ユーティリティ管理 修繕（一定額）
	マンホールポンプ場 (仕様発注)	対象施設	各マンホールポンプ場 ※ 中継ポンプ場は処理場の包括委託に含む。	各マンホールポンプ場 ※ 中継ポンプ場は処理場の包括委託に含む。
		委託内容	運転管理	運転管理
	管路 (単価契約・仕様発注)	委託内容	・ 管路修繕・清掃 ・ スクリーン清掃	・ 管路修繕・清掃

2 河内・上河内処理区の現況について（処理場・ポンプ場）

河内処理区

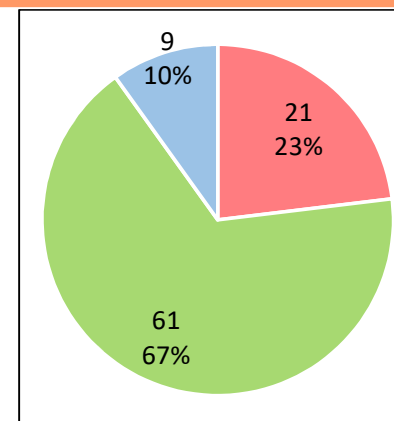


水再生センター
設備劣化状況
(R5年度末)



中継ポンプ場
設備劣化状況
(R5年度末)

上河内処理区



水再生センター
設備劣化状況
(R5年度末)

■ 標準耐用年数 超過後5年以上 ■ 標準耐用年数 超過後0～5年 ■ 標準耐用年数 未超過

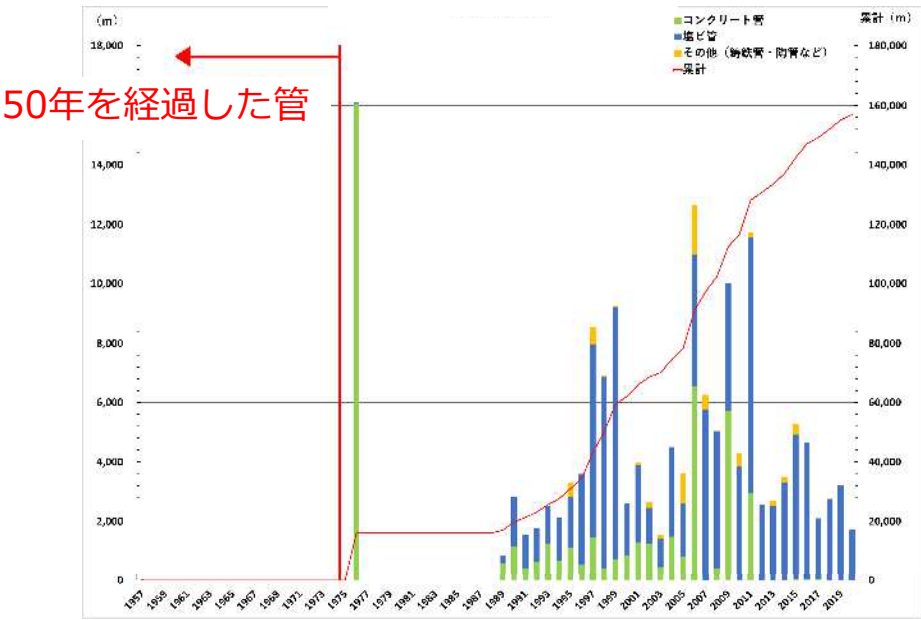
【直近5年間の修繕件数】

【件/年】

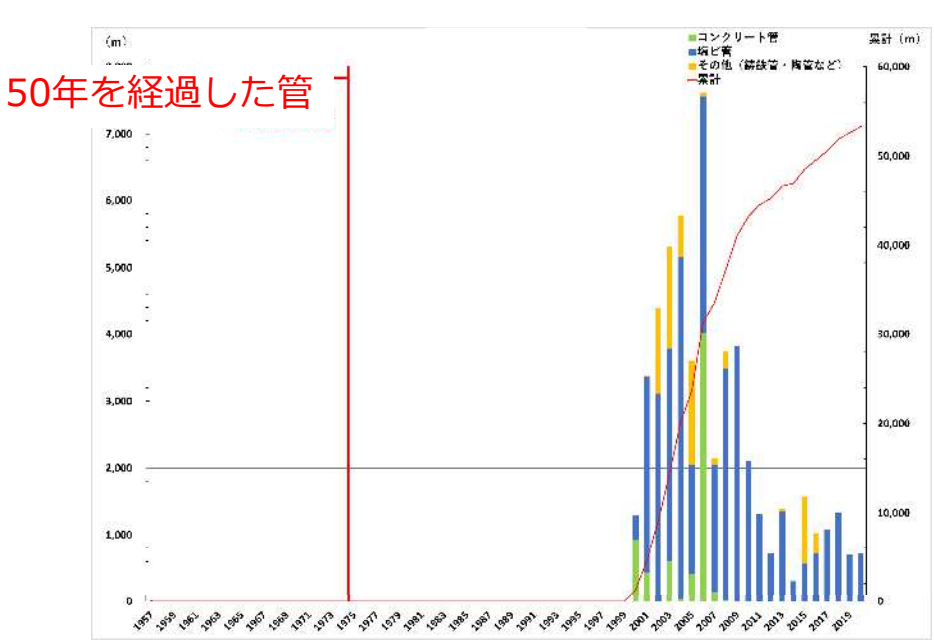
処理区	小修繕(130万円以下)			修繕 (130万円以上)		
	機械	電気・計装	その他	機械	電気・計装	その他
河内 水再生センター	3.4	2.8	1.2	3.8	1.4	0.4
河内 中継ポンプ場	0.4	0.4	0.4	0.4	0	0
上河内 水再生センター	1.4	0.8	1	0.8	0.2	0.2

2 河内・上河内処理区の現況について（管路）

河内処理区



上河内処理区



【修繕及び清掃，苦情処理件数の年間平均(直近 5 年間)】

【件/年】

処理区	修繕	清掃	苦情処理
河内	10.2	5.2	8.8
上河内	1.4	0.8	1.2

【補足】河内・上河内処理区における維持管理データについて



宇都宮市
上下水道局

【第1回MSにおける意見】

- ・ 現在の運転管理や維持管理に関する情報が不足している。
- ・ 現時点では意思決定の判断材料となる情報が不足している。



【回答】

- ・ 管路の諸元については、下水道台帳システムにより管理しています。また、修繕記録や緊急対応の履歴は紙ベースやエクセルデータで管理しております。
- ・ 処理場・ポンプ場については、維持管理に係るデータや完成図書を保管しています。



当該データを紙ベースで資料閲覧期間に公表する予定です。

3 第2回民間市場調査について

3 第2回民間市場調査について

【調査内容】ウォーターPPPの4要件と事業スキーム

W-PPPの4要件

- ① 契約期間
- ② 発注方式
- ③ 維持管理と更新の一体マネジメント
- ④ プロフィットシェア

国のガイドラインにより
4つ全ての項目を充足する必要がある。

×

事業スキーム

- ⑤ 対象処理区
- ⑥ 施設範囲
- ⑦ 業務範囲

処理区の規模や施設の老朽度により、受託者が負う業務に幅があり、経済性を十分なものにするには設定をより精密なものにしていく必要がある。

済

第1回民間市場調査

W-PPPの4要件：①契約期間，②発注方式，③維持管理と更新の一体マネジメント，④プロフィットシェア
事業スキーム：⑤対象処理区

第2回民間市場調査(今回)

事業スキーム：⑥施設範囲，⑦業務範囲

3 第2回民間市場調査について

事業スキーム

⑤対象処理区

⑥施設範囲

⑦業務範囲

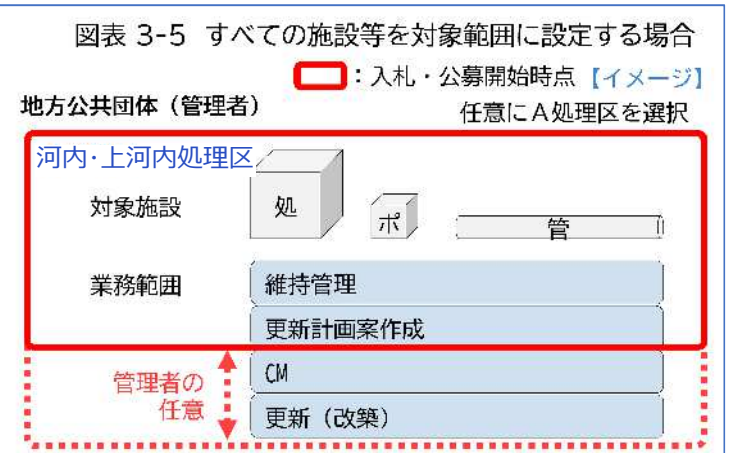
⑥ 施設範囲(対象施設)について

○ まずは少なくとも一つの処理区を選択し、そのすべての施設について、維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から関係するすべての業務を念頭に置いて、導入検討を開始する。

※下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版【基礎編】(パワーポイント版)より抜粋

○ 一般論として、事業規模が大きいほど期待する効果・メリットも大きくなり、持続性の向上等に資することが考えられる

○ このため、少なくとも一つの処理区のすべての施設について、維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から関係するすべての業務(以下「すべての施設等」という。)を念頭に、導入検討を開始する必要がある



出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版【実施編】

河内・上河内処理区の下水道施設概要

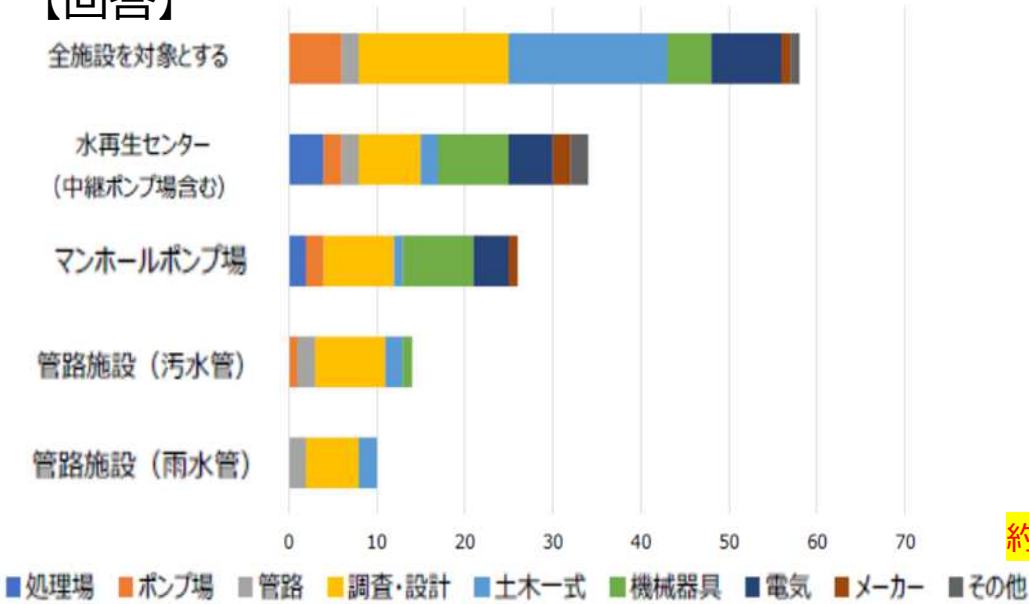
No.	処理区	水再生センター(か所)	中継ポンプ場(か所)	マンホールポンプ(か所)	管路(km)
1	河内	1	2	26	145.9
2	上河内	1	0	15	57.6
計		2	2	41	203.5

全ての施設(処理場, ポンプ場, 管路)を対象に導入の検討をしなければなりません。

3 第2回民間市場調査について

【第1回民間市場調査(アンケート内容)】
 河内・上河内処理区において「対象とする施設について」，ご意見をお聞かせください。

【回答】



業種	回答数	全施設を対象とする	水再生センター（中継ポンプ含む）	マンホールポンプ場	管路施設（污水管）	管路施設（雨水管）
処理場	6	0	4	2	0	0
ポンプ場	11	6	2	2	1	0
管路	8	2	2	0	2	2
調査・設計	46	17	7	8	8	6
土木一式	25	18	2	1	2	2
機械器具	22	5	8	8	1	0
電気	17	8	5	4	0	0
メーカー	4	1	2	1	0	0
その他	3	1	2	0	0	0
計	142	58	34	26	14	10

※複数回答可

約4割の事業者から「全施設（処理場＋ポンプ場＋管路）」と回答を得ました。

⇒ 企業体を構成し、各社の特徴と強みを活かすことで、処理場＋ポンプ場＋管路を対象とすることが可能と考えています。 ※注意：企業体を構成することを必ずしも求めているものではありません。

★宇都宮市の考え方

- 本市としては、全ての施設を一括して管理することで、統一的な点検や新しい技術による保守が全施設に行き渡り、均一で高品質な維持管理が行えることを期待している。また、第1回民間市場調査で約4割の参画意欲があったことから**処理場・ポンプ場・管路(全施設対象)を案**として考えています。

3 第2回民間市場調査について

○ アンケート内容：施設範囲について

説明会資料P.28の施設範囲における本市の考え方（水再生センター（中継ポンプ場含む）＋マンホールポンプ場＋管路）を踏まえ、御社が河内・上河内処理区におけるウォーターPPPへ参入する場合、どの参加形態を予定しますか。

※ 該当する項目にチェックをお願いします。

- ☐ 貴社単独で参入 → 質問2-4にお進みください。
- ☐ JV等の代表企業・構成員で参入 → 質問2-4にお進みください。
- ☐ 協力企業で参入 → アンケート終了になります。
- ☐ 参画しない → 下記に理由を記載の上、質問2-2にお進みください。

☐ その他

※参画しない、または、その他を選択された方は、理由を記載してください。



質問2-1【施設範囲における本市の考え方（水再生センター（中継ポンプ場含む）＋マンホールポンプ場＋管路）】で「参画しない」を選んだ方のみ、ご回答ください。

2-2.

※ 対象とする施設の組合せを変えることで参画が可能な場合、事業対象とする施設について、該当する項目にチェックをお願いします。

- ☐ 水再生センター（中継ポンプ場含む）＋マンホールポンプ場
 - ☐ 水再生センター（中継ポンプ場含む）＋管路
 - ☐ マンホールポンプ場＋管路
 - ☐ 水再生センター（中継ポンプ場含む）のみ
 - ☐ マンホールポンプ場のみ
 - ☐ 管路のみ
 - ☐ 対象施設を変更しても参画しない
- 質問2-3にお進みください。
- アンケート終了になります。



質問2-2で回答した組合せで、御社が河内・上河内処理区におけるウォーターPPPへ参入する場合、どの参加形態を予定しますか。

2-3.

※ 該当する項目にチェックをお願いします。

- ☐ 貴社単独で参入 → 質問2-4にお進みください。
- ☐ JV等の代表企業・構成員で参入 → 質問2-4にお進みください。
- ☐ 協力企業で参入 → アンケート終了になります。

2-4
業務範囲について



3 第2回民間市場調査について

事業スキーム

⑦ 業務範囲について

⑤対象処理区 ⑥施設範囲 ⑦業務範囲

○ まずは少なくとも一つの処理区を選択し、そのすべての施設について、維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から関係するすべての業務を念頭に置いて、導入検討を開始する。

※下水道分野におけるウォーター P P P ガイドライン第2.0版【基礎編】(パワポソフト版)より抜粋

業務内容		
管路施設 (污水管・雨水管)	計画的業務	巡視・点検
		調査
		清掃
		修繕
		維持管理情報の管理
		修繕・更新計画作成
		改築(更新)設計・工事
	問題解決業務	不明水対策(流量調査, 対策の実施等)
		悪臭対策
	住民対応等業務	住民対応
		外部対応
	事故対応	道路陥没
		管渠破損による閉塞対応等
	災害対応業務	被災状況把握等
		二次災害防止等措置・対応

業務内容		
水再生センター 中継ポンプ場 マンホールポンプ場	計画的業務	運転管理業務
		保守点検業務
		その他管理業務
		汚泥運搬・処分 ※水再生センターのみ
		修繕業務
		維持管理情報の管理
		修繕・更新計画作成
		改築(更新)設計・工事
	問題解決業務	悪臭・騒音対策
	緊急対応業務	突発的な設備故障
	災害対応業務	被災状況把握等
		二次災害防止等措置・対応
	住民対応等業務	住民対応
		外部対応

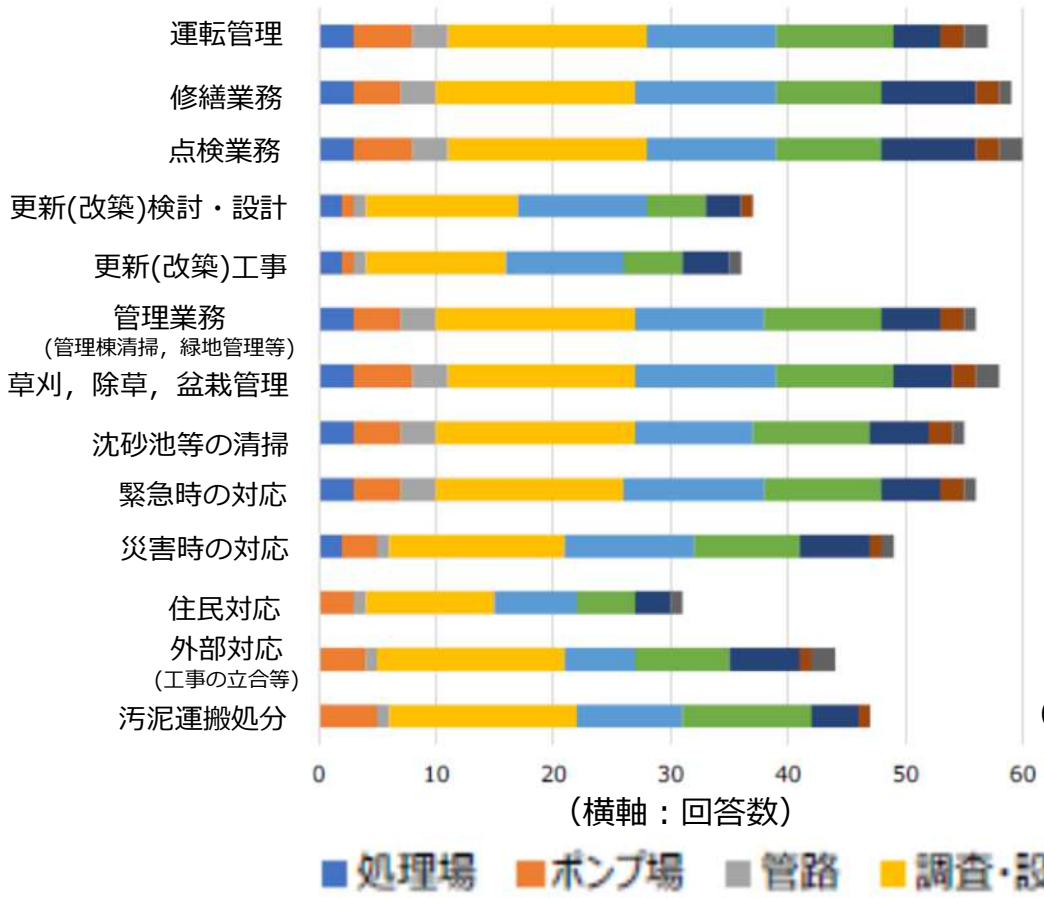
すべての業務を念頭に置いて導入の検討をしなければなりません。

3 第2回民間市場調査について

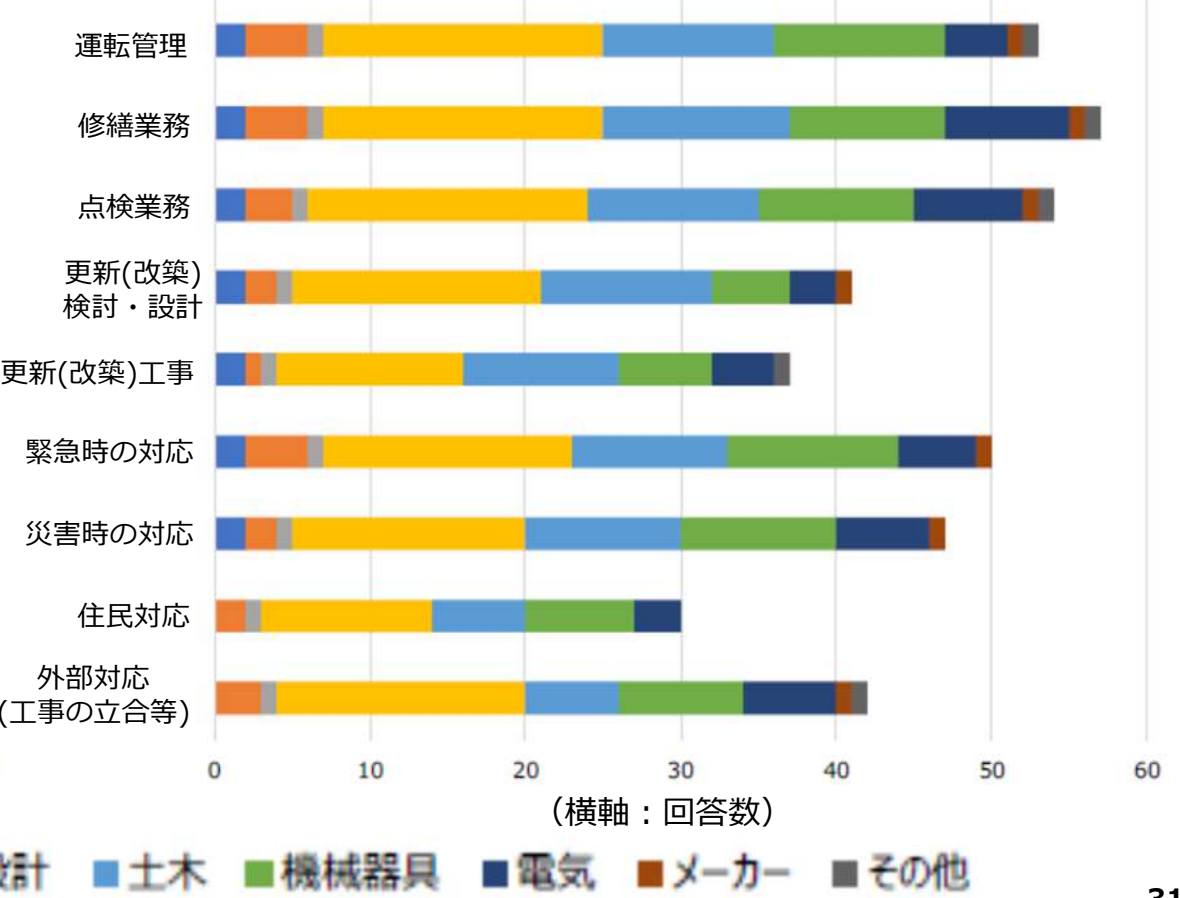
【第1回民間市場調査(アンケート内容)】
「事業の対象とする業務について」，ご意見をお聞かせください。

【回答】

水再生センター・中継ポンプ場



マンホールポンプ場



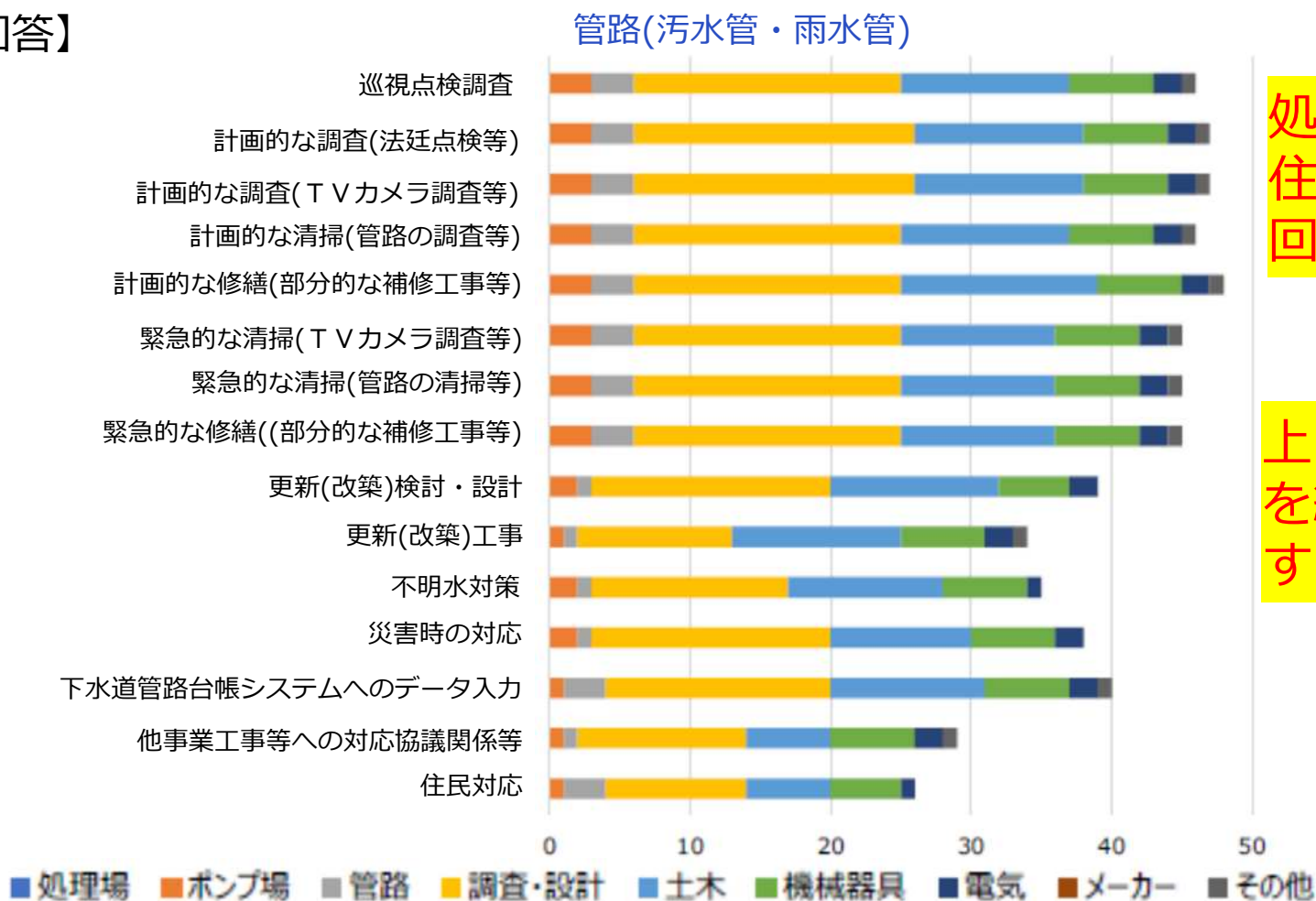
■ 処理場 ■ ポンプ場 ■ 管路 ■ 調査・設計 ■ 土木 ■ 機械器具 ■ 電気 ■ メーカー ■ その他

3 第2回民間市場調査について

【第1回民間市場調査(アンケート内容)】

「事業の対象とする業務について」, ご意見をお聞かせください。

【回答】



処理場・ポンプ場・管路共に
住民対応や外部対応について
回答数が少ない傾向でした。



上記業務については, 業務内容
を細分化し, より詳細に把握
するためご意見をください。

3 第2回民間市場調査について

- アンケート内容：業務範囲について（管路）
⇒ 下記のように、**細分化**しています。

管路施設（污水管・雨水管）
巡視点検調査
計画的な点検（法定点検等）
計画的な調査（TVカメラ調査等）
計画的な清掃（管路の清掃等）
計画的な修繕（部分的な補修工事等）
緊急的な調査（TVカメラ調査等）
緊急的な清掃（管路の清掃等）
緊急的な修繕（部分的な補修工事等）
更新（改築）検討・設計
更新（改築）工事
不明水対策
災害対応
下水道管路台帳システムへのデータ入力
他事業工事等への対応協議関係等
住民対応（要望の受付等）

第1回MSの内容



管路施設（污水管・雨水管）						
		業務内容		業務内容		
管路施設 （污水管・雨水管）	計画的業務	調査	巡視・点検（目視、管口カメラ等）	問題解決業務	不明水対策（流量調査、対策の実施等）	
			目視、TVカメラ等		悪臭対策	
			流量調査	住民対応等業務	住民対応	苦情の受付
		清掃	管渠の閉塞、スクリーン等			苦情の現地調査
			防虫対策			苦情の立会・説明
			草刈、植栽管理			苦情の措置・問題解決
		修繕	公共樹、取付管、管渠の破損		外部対応	他工事等立会
			マンホール蓋の交換・高さ調整			占用・境界立会
			逆止弁の設置、部分的な更生等			メディア対応
		維持管理情報の管理 ※市から提供する、施設情報及び維持管理データを管理するシステム ⇒システム構築の形式については、受託者の考えによる。	維持管理情報（電子データ）の整理・提供	事故対応	道路陥没	調査
			システムの構築・改良			応急復旧
		維持管理における改善の提案		災害対応業務	管渠破損による閉塞対応等	調査
		計画作成	修繕計画案の作成・見直し			応急復旧
			更新計画案の作成・見直し			応急復旧

第2回MSの内容



3 第2回民間市場調査について

★宇都宮市の考え方

- 本市としては、**表のとおり**の案を考えております。
水再生センター・中継ポンプ場

業務内容				市が想定する 業務範囲	
水再生センター 中継ポンプ場	計画的業務	運転管理業務	運転操作監視	○	
			水質試験	○	
			他工事等に係る立会・運転調整	○	
		保守点検業務	保守点検	○	
			メーカー点検	○	
			法定点検	○	
		その他管理業務	植栽管理	○	
			施設清掃（建屋、水槽）	○	
			備品の調達、管理	○	
			ユーティリティ管理	○	
			一般廃棄物（し渣）運搬	○	
			汚泥運搬・処分	△	
		修繕業務	修繕・部品交換等	○	
		維持管理情報の管理 ※市から提供する、施設情報及び維持管理データを管理するシステム ⇒システム構築の形式については、受託者の考えによる。	維持管理情報（電子データ）の整理・提供	○	
			システムの構築・改良	○	
		維持管理における改善の提案			○
		計画作成	改築・修繕の簡易判定	○	
			修繕計画案の作成・見直し	○	
			更新計画案の作成・見直し	○	

業務内容			市が想定する業務範囲
問題解決業務	悪臭・騒音対策		△
緊急対応業務	突発的な設備故障	点検・調査	△
		応急復旧	△
災害対応業務	被災状況把握等	窓口対応（受付）	△
		点検・調査	△
	二次災害防止等措置・対応	応急復旧	△
住民対応等業務	住民対応	苦情の受付	△
		苦情の現地調査	△
		苦情の立会・説明	△
		苦情の措置・問題解決	△
		立入調査の立会	△
	外部対応	占用・境界立会	△
		メディア対応	△
		施設見学者の対応	△
		事務（照会・回答など）	△
			△

- ※ ○：ウォーターPPPの対象業務
△：意見を聞いた上で対象としていく業務
－：ウォーターPPPの対象範囲外

3 第2回民間市場調査について

★宇都宮市の考え方

- 本市としては、表のと通りの案を考えております。
マンホールポンプ場

業務内容				市が想定する業務範囲	
マンホールポンプ場	計画的業務	運転管理業務	運転操作監視	○	
			他工事等に係る立会・運転調整	○	
		保守点検業務	保守点検業務	○	
			メーカー点検	○	
		その他管理業務	植栽管理	○	
			施設清掃	○	
			備品の調達，管理	○	
			ユーティリティ管理	○	
		修繕業務	修繕・部品交換等	○	
		維持管理情報の管理 ※市から提供する，施設情報及び維持管理データを管理するシステム ⇒システム構築の形式については，受託者の考えによる。	維持管理情報（電子データ）の整理・提供	○	
			システムの構築・改良	○	
		維持管理における改善の提案			○
		計画作成	改築・修繕の簡易判定	○	
			修繕計画案の作成・見直し	○	
			更新計画案の作成・見直し	○	

業務内容			市が想定する業務範囲
問題解決業務	悪臭・騒音対策		△
緊急対応業務	突発的な設備故障	点検・調査	△
		応急復旧	△
災害対応業務	被災状況把握等	窓口対応（受付）	△
		点検・調査	△
	二次災害防止等措置・対応	応急復旧	△
住民対応等業務	住民対応	苦情の受付	△
		苦情の現地調査	△
		苦情の立会・説明	△
		苦情の措置・問題解決	△
	外部対応	立入調査の立会	△
		占用・境界立会	△
		事務（照会・回答など）	△

※ ○：ウォーターPPPの対象業務
△：意見を聞いた上で対象としていく業務
－：ウォーターPPPの対象範囲外

3 第2回民間市場調査について

★宇都宮市の考え方

- 本市としては、**表のとおり**の案を考えております。
管路施設（污水管・雨水管）

業務内容			市が想定する業務範囲
管路施設 (污水管・雨水管)	計画的業務	巡視・点検（目視、管口カメラ等）	○
		調査	目視、TVカメラ等
			流量調査
		清掃	管渠の閉塞、スクリーン等
			防虫対策
			草刈、植栽管理
		修繕	公共樹、取付管、管渠の破損
			マンホール蓋の交換・高さ調整
			逆止弁の設置、部分的な更生等
		維持管理情報の管理 ※市から提供する、施設情報及び維持管理データを管理するシステム ⇒システム構築の形式については、受託者の考えによる。	維持管理情報（電子データ）の整理・提供
			システムの構築・改良
		維持管理における改善の提案	
		計画作成	修繕計画案の作成・見直し
			更新計画案の作成・見直し

業務内容			市が想定する業務範囲
問題解決業務	不明水対策（流量調査、対策の実施等）		△
	悪臭対策		△
住民対応等業務	住民対応	苦情の受付	△
		苦情の現地調査	△
		苦情の立会・説明	△
		苦情の措置・問題解決	△
	外部対応	他工事等立会	△
		占用・境界立会	△
		メディア対応	△
事故対応	道路陥没	調査	△
		応急復旧	△
	管渠破損による閉塞対応等	調査	△
		応急復旧	△
災害対応業務	被災状況把握等	窓口対応（受付）	△
		点検・調査	△
		二次災害防止等措置・対応	△

※ ○：ウォーターPPPの対象業務
△：意見を聞いた上で対象としていく業務
－：ウォーターPPPの対象範囲外

【補足】ウォーターPPP実施体制のイメージ

【その他のご意見】

貴市公共下水道事業のウォーターPPP に関する民間事業者参集につきましては、様々な要素を考慮した上で判断することが必要になる事象と考えており、本アンケート調査におきましては、一部で**事業スキームや実施体制等が不明**な状況なため、明確なご回答となっていない点がございますこと、ご了承の程お願い申し上げます。



ウォーターPPPの実施体制について、理解が得られにくい部分があったため、再度、イメージをお伝えします。

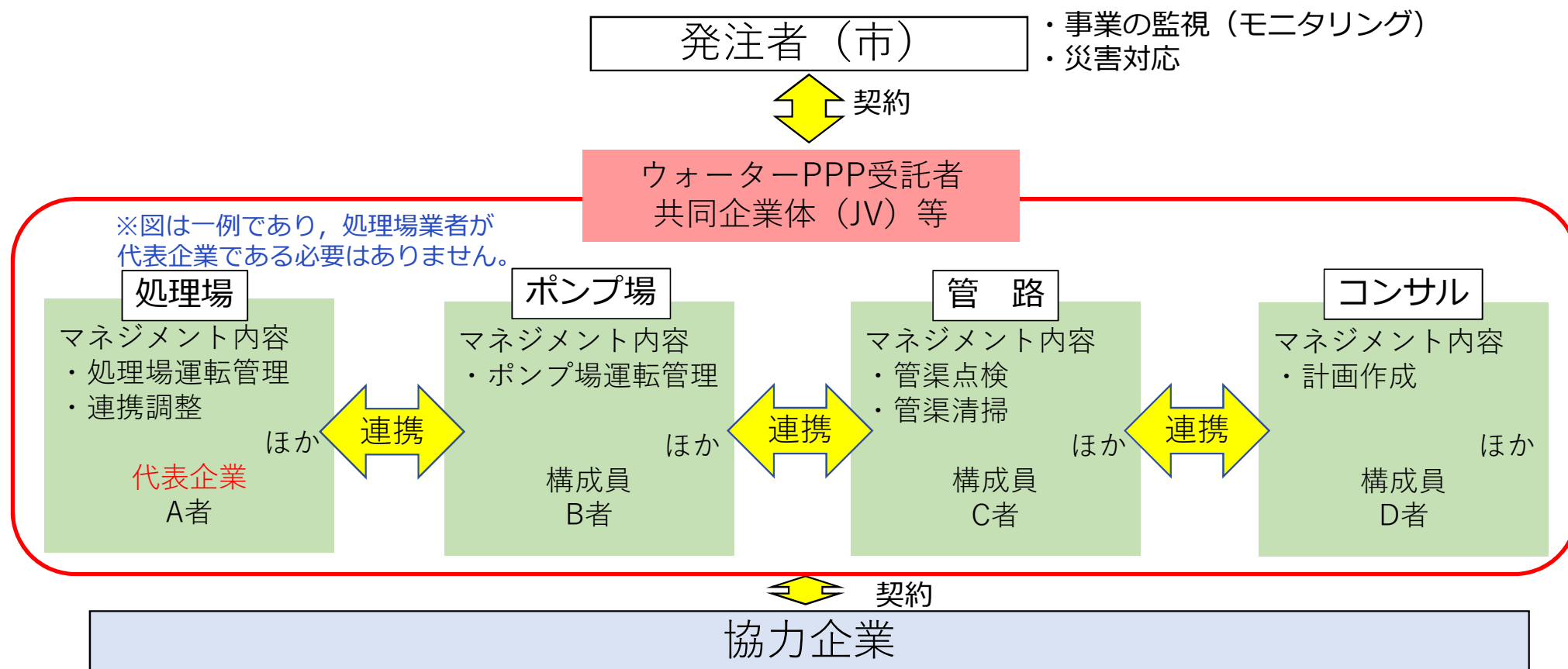
【参考】M市の要件定義

- ① 業務内容を細分化し、**各業務に対する責任の所在を明確**にする。
- ② 各業務の責任については、**当該業務に付随するリスクを最もコントロールしうる者が負うものとし、責任分界点を明確にし、適切なリスク分担となるようにする。**
- ③ 各業務の**遂行に適した能力・経験を有する者が当該業務を実施するよう体制を確保する。**
- ④ 業務全体の効率的・効果的な遂行を管理するための体制・方法の明確化と、**確実かつ機能的な実施体制を確保する。**

【補足】ウォーターPPP実施体制のイメージ

○ 実施体制（イメージ）

A,B,C,D者それぞれが、業務マネジメント（点検・調査・修繕を行い、その結果を踏まえた修繕計画の作成等）を行い、代表企業及び他の構成員と連携するイメージ





4 民間市場調査の流れ及び今後の進め方

4 民間市場調査の流れ及び今後の進め方

行事	目的	資料【主な内容】	手法	時期
R6年度 済 関係団体への説明 各企業への周知	- W-PPPの概要説明 ⇒下水道での業務実績がある地元、県外企業へ説明 - 各企業の協力意向の確認	- 導入の背景 - W-PPPとは - 仕様発注と性能発注の違い - 現状の市の発注方式	訪問(団体のみ) メール及びHP公表 アンケート	R7年 1月
R6年度 済 第1回民間市場調査 第2回民間市場調査	市が考える4要件と事業スキーム案※を提示 ⇒各企業と意見交換(事業スキームへの意見等)	- 市の案 - アンケート ① 4要件と事業スキーム ② 組み合わせ(処理場+管きよ等)	対面方式 アンケート HP公表	R7年 2月,3月 R7年 4月,5月
導入可能性調査 ウォーターPPPの4要件と事業スキーム案の決定				R7年 6月
公募準備				R7年5月~ R8年3月
公募準備, ウォーターPPP 公募(公募資料公表)				R8年4月~ R9年3月
契約, 維持管理業者間引継ぎ				R9年4月~ R10年3月
ウォーターPPP 事業開始				R10年 4月

※事業スキームとは：処理区，対象施設，事業範囲等の委託の構成

5 アンケートのご依頼

5 アンケートのご依頼

第2回民間市場調査票へのご協力をお願いします。

本市の下水道事業においてウォーターPPPを導入するに当たり、ウォーターPPPの概要をご理解いただくと共に、民間企業のみなさまからご意見をいただきながら最適な事業実施体制を検討してまいります。

つきましては、**第2回民間市場調査票（アンケート）へのご協力をお願いします。**

提出方法：「宇都宮市電子申請共通システム」又は電子メール、FAX

① 宇都宮市電子申請共通システムの場合（別紙参照）

Web上で「宇都宮市電子申請共通システム」へアクセスし、回答をお願いします。

② 電子メールの場合

返 送 先：u76003300@city.utsunomiya.tochigi.jp

件 名：W-PPPに関する民間市場調査票の提出（企業名）

添付ファイル名：W-PPPに関する民間市場調査票の提出（企業名）

③ FAXの場合

返 送 先：028-656-5773

※ アンケートの集計の関係上、可能な限り「宇都宮市電子申請共通システム」によるご回答にご協力ください。

回答期限：令和7年5月20日(火)から令和7年5月30日(金)まで

ご清聴ありがとうございました。

